

061909.txt
SEQUENCE LISTING

<110> De Staat der Nederlanden, Vertegenwoordigd Door de Minister
Van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Luytjes, Willem
Widjojoatmodjo, Myra

<120> A respiratory syncytial virus with a genomic deficiency
complemented in trans

<130> 0470-061909

<140> 10/583,800

<141> 2004-12-24

<150> PCT/NL03/00930

<151> 2003-12-24

<160> 33

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1

<211> 15213

<212> DNA

<213> Human respiratory syncytial virus

<400> 1
acgagaaaaa aagtggtcaaa aactaatatc tcgtagttta gttaatatac atataaacca 60
attagatttg ggtttaaatt tattcctcct agatcaaaat gataatttta ggattagttc 120
actagaagtt attaaaaatt atataattat taatttttaa taactataat tgaatacagt 180
gttagtggtg agccatggga atttttatta taagattttt gttcattatt cattatggaa 240
gttggtataac aaactacctg tgattttaat cagtttttta agttcattgg ttgtcaagct 300
gtttaacaat tcacttagat gaggatatgt agattctacc atatataaat gattatagtt 360
taattctggt gatctgaaat ttaaaacatg attgaaccac ttaagatgt tcatgtgctt 420
atgatttata agttttattgc tgaaaacttc attacgtcca gctatagaat aagatagtat 480
atctccacta acaacactct ttagttttaga caatgcagta ttaattcctt tttttgttat 540
agggtaacaa agaaagggtg tcaaactctt aatatttgca tcaatagact ctttatcagc 600
cttcttaggc atgatgaaat ttttggttct tgatagtatc aatttagcat ttgtactac 660
attaaatact gggaacacat ttgcaggacc tattgtaagg actaagtaaa cttcagatcc 720
ctttaactta ctgcctaagc atacataagt ttttaatata gttatgttgt ctaatttgaa 780
atcgatatca tcttgagcat gatattttac tattaacgta catttattaa ctgaagaaca 840
gtacttgcat tttcttacat gcttgctcca ctctattata attttattcc agttgactgt 900
tacaggcaat tcagcatcac agacaaaaag gctgataggt tcagcaaact ttatatgtaa 960
ataagaccaa tgaatgttgt tgggtgcatc tgtagcagga atgggtcaaat tttcaccata 1020
atcaatgttg atatgtccat tgtacagcct taaaaactca attggtaaac tatgatcatt 1080

061909.txt

acaatctttc agacttctgt aaatatatct tatatcagga tgaagttcca ctactgtacg	1140
caataataaa ttccctgctc cttcacctat gaatgctata caattaggat ctttaatttt	1200
aagggtctttt aaaatatact ctatactaata tttaacaacct gtagaactaa atacaaaatt	1260
gaatctatta atatgatgcc aaggaagcat gcaataaagt gatgtgctat tgtgtactaa	1320
agatatttga tgagaagtag tagtgtaaag ttgggttagat ttggctgtat tacctgaatg	1380
atctataatt ttatcaatca caaccgtagg aaataaatta tacaatctt gtctgctgta	1440
attggttcta atcattgtag acgatttaata aagcttctta ttagataaca atggtaacat	1500
tattgagtca acattttttac ctatacaata gtcattcagt gtctttttat cattactttt	1560
aaccggattg gttagtatat tttctagggg ttctgggtgta ggatgatata atttgttgta	1620
attactttct aattcagaat tagcaatcct tatatgttta gttaatagat gagtattatc	1680
tgagaagtta taattaatgt aaaaaagatt agaagtataa aattcatcat tgaatttgtg	1740
tttattttta atgtatatct tatctatatt tatcaatccc attctaaca gatctatata	1800
agttaatat gctttcatat gtgttggtg ataatctatg ttaacaaccc aaggggcaaac	1860
tgtgaattct gctacattaa gacgtttaag aaaccatagt ttgaagctat gacatccttt	1920
tactctatgt aaacttgcac cctggctaag aatgtatttg ataacttttt gttctaaaaa	1980
taccttagac atagacttcc aataactact gtctattaat tccaatacac ataggagatc	2040
tgaagtattc atatcacact ccagctttgc tctgctgtaa cttttatgaa aacacaagag	2100
atatgtctta taagcattga agaaaacttt caaattaatg aacatatgat cagttatata	2160
tcctctccc caatcttttt caaaaataacc tttagaatct ttcataagtt gtataatcag	2220
aatccaatgt ccagctaaat tagtacttaa aatgtaagta ttatgaaaat agtcagatat	2280
cttatgcgcc aatattaaat tagaattaac attagatcca gatttttagtg ttttattact	2340
taagaataat tccacatatt gagtcaaact tattttgtct ggtaaaaaca tatgctgttt	2400
ttgtatcact tgttttaact tgtgaatatc aacatcacct gtgaatatgg gaggtttcat	2460
caaatgtatc tcattaagct tgggtatgag aataattctg ttaggacata cattagtaaa	2520
ttgttctact actgacatta agctaaggcc aaagcttata cagttttgga atactatatc	2580
aatatcttca tcaccatact tttctgttaa tatgcgatta atagggctag tatcaaagtg	2640
atagtttgta gttctatagg ctggtattga tgcagggaat tcacatgggtc tactactgac	2700
tgtaagacga tgcaaatagt taacacttaa atattgtgga aataattttt tggccttctc	2760
atatgctaac ccaagagttc ctatgctaag ttctccatg aattcatcct tgttatctat	2820
agatgcatac acccaatcca attttgctaa tagatctatt tgatctctct gttttttggt	2880
taaaacttgt ctattataaa ctggcattgt ttttttctct tgtgtagatg aaccaacca	2940

tggttttagtg ggtcctctct caccacgtgt taaactgttg acattatatt tctctatgat	3000
tatgccacta gctatagtg c ttgttgata tttgatgtcc attgtataca tgatactggg	3060
tgatgtaaca ccaactatat tggataaaga ccaagatctt tctctaacaat atttacttaa	3120
ttcagtaata cttagggtttt ccataactcaa ttttctctt ttatctctgt tacaatctaa	3180
tggtaatatc cttataagca aagttatgtt tttcctcatc atctcagtgg ctctatcaat	3240
atctgttaag tctatggcag aagtcttttc cagtatgtta gttatagatt ttgtaccgga	3300
tataagattt actattttct ctgctttata aaagggtaaa ctttcataaa caactcttag	3360
cccgtgagga tatgtagggt ctatatatttg cataatatca ttaagatcta tctctgtagt	3420
ggtatagtgt tgtgcacttt tggagaatat tttgtttgga gctgtgctca aaacctcagt	3480
aactgccagt ctattgattt cactagtaat ttttagcttg cctcagatc ctaaagcttg	3540
aggatctctc atcaatgtta caaattcagc attaggggtt ttgtcaaacg tgattatgca	3600
tgtaagaat ttattcaatc tatcatctga cagatcttga agtttatctt ttaaactcatg	3660
gtttgtataa taactaagta tgaacacaga gtgaactata gcctctgtga gaaaatcagg	3720
agttcttcta tagaaacttc gatataacaa gttgggatca ccaccaccaa ataacatggg	3780
caaattcata tacaatgtta atgctgtatc aatattatca agattaaaaa aggtttttta	3840
gtgttttaga acctttaata tgtccaaata taatttggtt ttacataatg catgattttt	3900
tagttgtaaa gcaatttgat tatataacca tacatttcta aatattaaac tgcataatag	3960
actttcacct ctatatctta attcttgtgt caaactacct atagattcta gactcacttt	4020
gaaatcatca agtatagtgt ttatccacgg tccactctt aggactttct ttatactagc	4080
tgggtaatat acaccgttat gttggatcgt tttactcata aattgcatat ctcttgatat	4140
ataagtctca gttcctttta atttgtggcc tatgcctgca tactctttat acagtaattt	4200
gagactgttt aatgctagca aataatctgc ttgagcatga gtttgacctt ccatgagtct	4260
gactggttta cttatatcta ttgattgatt gtcaccatta attaaagcag taattgagaa	4320
tttccctttg agagatatta gatctaatag tgatatagct tctatgggtcc atagtttttg	4380
acaccacct tcgataccac ccatatgata tctatataat ccactttgct catctacatt	4440
gttaagatct acaatatgat cccttatata ggggggtgca tgcctatatg tgcataattat	4500
tgtgacatga ggaatagtta aatgtaacca ggaaaataga gattgtacac catgcagttc	4560
atccagtaca tcactacaaa tacatgatgt ttcatatcga aatgcttgat tgaatttgct	4620
gagatctgtg atgatagagc acttactaat gtaattgttg taattatcat tgtaacgatt	4680
tgatttgta cttattcctg ctttcaattc taatattttc tgtagttcta gatcaccata	4740
tcttgtaaga ctttcagga aaaattgtaa aatgttttca gctatcattt tctctgctaa	4800
tatttgaact tgtctgaaca ttcttggttg cattgcaaac attctaccta cactgagttc	4860

061909.txt

tcttttcttta cctgtcaatg ataccacatg attaggggttg ttaagataac tttgattaac	4920
tacacagttg tataaatcac attcattgaa tttgttatct cttaaatagt actctaatac	4980
tcttcttgat ttatcactct cagagaatth taacttttca tgttctatat aatthttgtat	5040
gtgtgacggc atataatthc tagggaaact agtccatatt aaatthtttag gaggtgatat	5100
agccttatca tttatgatca tttcgagatc cactthttta ggcaatcgaa actcccgata	5160
gaaacgtagt cctgatagaa caatcaaadc tctttctgta agttccaaca aggaaggata	5220
agtgtttagt ttatagtaag ttaaccatct taagggtaaa acaatggcat tccttaaagt	5280
aggccatctg ttgtaattat ttacaaaccc ttttataatt ctatatataa aggcacctct	5340
taacatactc aaactgctta acaagtaaaa tttggtctcg ttgcaattaa ctthaacagc	5400
atccatggct tgtctthcat ctaccattgg gtgtccaaat attctgaaca aaaaatataa	5460
ttcactcaga ttgttaaggt tattgtcacc tgcaagctta attaatthta ggaacttact	5520
taatagaatt atccatctgc catttattat attatcggat actgtcttat ctaataatgt	5580
atgacatact ctgtatagca gatthttctg agctthatta gcagcatctg tgatgttggt	5640
gagcatacta ttataaaacc gttttctgaa ttgatcttct tctgttatat ttaaaattag	5700
agacataata aatccctcta cctctthtat tatgtagaac ccctcattgt gaaatagtht	5760
tagtatataa tctccataaa ggaataattg tgtcaagata acattattga atccacatct	5820
taagcctaag cthttatthta atgtgttcaa acagttacta atccatgtaa tcaaacaadc	5880
attaatcta ctaaggctaa tatctthcca tgtcaagaat tgattatagg ttgtcacagt	5940
aattctthtg agttccttat gataaactat acaaccatat tgattcaaaa taaattggaa	6000
tccattaaga gtatgattat ctatcaatat aaaaccatgg tthtttacct cactagatcg	6060
atactgtgtt aatatgctgt ttaatthtggt gtataaatta aaccaatgta ttaaccatga	6120
tggaggatgt tgcatacgaa acattaatth cttcaagagt gttgtthtga ttgtatctth	6180
ttgtthtga gagtgattht tgtctgctth aagatgagat tgattatcct taacagctaa	6240
aagtatatca tctthgatta tggttgtaat aactgagttg tcttcactth gtccattgtt	6300
ggatthaatc ttgtctthtt cthtaagccc cagthttatc agtatagcat agactthgac	6360
atcactaatt tctatagctc thcttattat cththtaagt aaattagttg tagtaatctg	6420
thctgacgag gtcatactct tgtatgtcat aagtaatgac tgaaaatagg taggttctth	6480
tatthttatt tcactthtat gatactthga tattaaggac tgtgttatat ttagttctth	6540
tagatthtat tgttctatta atggatthtg tctactaatt aagttggtat aatcatttht	6600
gagataagga ccattgaata tgtaactthc taaagcatta cattctgaga aagaaataac	6660
acctthtaaa taactatcag ttagataaac attagcagaa thtccattaa taatgggac	6720

061909.txt

cattttgtcc catagcttga attgtttgag ttaatagttt gatgatgtgg taagcattag	6780
gattgagtgt tatgacctata atatatatat tgtgtatatata tcatcattaa tacctagatg	6840
ttgtagaaaa ttttgagttg catcaatcaa gtcttgagag gtccaatgga tttcattgaa	6900
tggttgattc ggtgagtata tatggttatt ttggttgggt tgattgatat atagtgtgtt	6960
tttttgatta tacatagtaa ctctacaact acttgttatt agtatggaat ttatactaca	7020
aggatatttg tcaggtagta tcattatatt ttggcatggc gttcgtatca ctaacagttg	7080
attcttttgg gttattgatg gttatgctct tgtggatatc caatgtgttt ttgatggttt	7140
tcttcaatac atctgccggc aatcttttta acagatgaat agtttgttta ttgtttttcc	7200
tgttgctttc aatatatgat atgacagtat tgtacactct tatcttgggt gaatttggct	7260
cttcattgtc ccttagtttt ttgatgtcat cactgttgag ttcagtgagg agtttgctca	7320
tggcaacaca tgctgattgt ttagttatat tatttattga tcctatataa ctctctagca	7380
ctccaactac accgagggca tactcttctg ttctgtccaa ctctgcagct ccacttattt	7440
ctgataaagt atctatgctt ttatccatag acttaagtat tctgtttaac ataaaatttt	7500
gtcttacaag cagtgcattg ggtggccatt caaaataatt atgactaaaa tggcacctct	7560
tgccattcaa gcaatgacct cgaatttcaa atttgcaagg attccttcgt gacatatttg	7620
ccccagttct tttttttaca aatagtaagt taatctggta ttcaattgtt ttatataact	7680
ataaaatagg aatctactta aatagtgtaa gtgagatggg ttatagatga aagttgtgat	7740
gaagttcaaa ttttaagaaa atccaatgat agatgggtta tctatgggtta gatagtgaac	7800
cattgtaaga atatgattag gtgctatttt tattcagcta ctaaatagcaa tattgtttat	7860
accactcagt tgatccttac ttagtgtgac tgggtgtgct ctggccttgc aatatagaag	7920
cagtccaact gcaattaatg ataacaatat tactataatc actataatta tagtagttat	7980
catgatattt gtgggtggatt taccagcatt tacattatgt aataattcat ctgattttacg	8040
aataaatgct agactctggg taatcttctc attgacttga gatattgatg catcaaattc	8100
atcagagggg aacactaatg ggtcatagaa atttattatt gggtcacctt ttacatagag	8160
acttttgctt tcttgcttat ttacataata taatgtatta cctacagaca cagtatccac	8220
ccccttattt gatacataat cacacccgtt agaaaatgtc tttatgatcc cacgattttt	8280
attggatgct gtacatttag ttttgccata gcatgacaca atggctccta gagatgtgat	8340
aacggagctg cttacatctg tttttgaagt cataattttg caatcatatt tggggttgaa	8400
tatgtcaatg ttgcagagat ttacctcact tggtaatgtt aaactgttca ttgtatcaca	8460
aaataccccga tttgattgaa ctttacatgt ttcagcttgt gggaagaaag atactgatcc	8520
tgcattgtca cagtaccatc ctctgtcggg tcttgtttaag cagatgttgg acccttcctt	8580
tgtgttgggt gtacatagtg gggatgtgtg cagtttccaa caaggtgtat ctattacacc	8640

061909.txt

atatagtggg	aattgtacta	catatgctaa	gacttcctcc	tttattatgg	acatgataga	8700
gtaactttgc	tgtctaacta	tttgaacatt	gttggacatt	aactttttct	gatcatttgt	8760
tataggcata	tcattgatta	atgataataa	ttcactatta	gttaacatat	aagtgccttac	8820
aggtgtagtt	acacctgcat	tgacactaaa	ttccctggta	atctctagta	gtctgttggt	8880
cttttgttgg	aattctatca	cagtttcaat	gtttgatatg	ctgcagcttt	gcttgttcac	8940
aataggtaac	aactgtttat	ctatatagtt	tttgagatct	aacactttgc	tggttaagac	9000
actgactcca	tttgataagc	tgactacagc	cttgtttgtg	gatagtagag	cacttttgat	9060
tttgttcact	tcccccttcta	ggtgcaagac	cttggtacg	gcaatgccac	tggtgattgc	9120
agatccaaca	cctaacaaaa	agccaagaaa	tcttcttttc	cttttcttgc	ttaatgttac	9180
attggtgttt	ttggcattgt	tgagtgtata	attcataaat	cttggtagtt	ctcttctggc	9240
tcgattgttg	gctgctggtg	tgctttgcat	gagcaattgt	aattctgtta	cagcattttt	9300
atatttatct	aattcttggt	ttatcaattt	taccttagcg	tctgttccat	tacacttatt	9360
ttccttgata	gtacttaatt	ctatagttat	aacactagta	taccaaccag	ttcttagagc	9420
gctaagatag	cccttgctaa	ctgcactgca	tgttgattga	tagaattctt	cagtgatgtt	9480
ttgactggaa	gcgaaacaga	gtgtgactgc	agcaaggatt	gtggtaatag	catttgtttt	9540
gaggattggc	aactccattg	ttatttgccc	catagttgat	tttgattctg	tttgatttgg	9600
tcattggcttt	ttgcaataat	acgcttttta	atgactactg	gtttgttggt	ttggatggag	9660
atagagattg	tgataggtag	tcggatgttg	tatagacttg	tgaagggtct	ggattgcctt	9720
cggagggtgg	tgagtggaga	gtttcctttt	gacttggtg	ttctggattt	cctgtgggtg	9780
tgagggtgag	cagtgtagtt	ctgatgtttg	ttttgggtgg	gttgatgggt	ggcttttctg	9840
tgggcctggg	ggtaagtgt	tcctttgggt	ttgtgggttg	aggtttgaga	tcttttttgg	9900
ttgtcttgat	ggttgggttt	cttggtgggt	tggtgggtgg	tttctttcca	ggttttttgt	9960
ttggtattct	tttgcatag	gcccagcaag	ttggattgtt	gctgcatatg	ctgcagggta	10020
caaagttgaa	cacttcaaag	tgaaaatcat	tatttggttt	gttttggtgt	ttgttttggc	10080
gttggtttgt	gggtgggttg	ctgggttgta	tttgggtgtg	tggtgtgttt	ttggtcttga	10140
ctgttggtga	ttgtgggggt	gacttagcac	ttggtgtgtg	tgaagctagt	gtggtgggtg	10200
gttggtgatg	agtttcggac	agattggaga	ggctgattcc	aagctgggga	ttctgggtga	10260
ggtatgttgg	gggtgtgttc	ttgatctggg	ttgttgcatc	ttgtatgatt	gcagttgttg	10320
gtgtgacttt	gtgggttgcc	gaggctatga	atatgatggc	tgcaattata	agtgaagttg	10380
agattatcat	tgccaaaata	gataatgtga	tttgtgctat	agatttaaga	tttaacttgt	10440
ataagcacga	tgatatgaat	aatagatgat	tgagagtgtc	ccaagtcctt	tctagtgtct	10500

tggcggcgcg ttggtccttg gttttggaca tgtttgcatt tgccccaatg ttgttggttg	10560
tcttaatatatt ttagttcatt gttatgacta ttttctaatt aactacttta tggatatagat	10620
gatggccttg atggtgagac gttgatgtgg ttttgtgaag aggtgagggg agttcactta	10680
caaatgcaag gttactgttt tgagctatca gattggtgaa tgctatgtat tgactcgagc	10740
tcttggtagc tcaaagggtt tgttatggaa tatgttatat tcgcagagtt tgtttagtat	10800
tgcaatcatg atggagatta tgattagcaa agagattatt gttgttatca tgtgtattag	10860
tgtaaagtaa ggccagaatt tgcttgagaa ttctattgtt atggatgtat tttccattgg	10920
ttgattttgt ctaatgtgtt gactagtcta tgttgacaga tgttgatgatt agttggattc	10980
ctctcaatga ttatttgccc catgtggatt ttttattaac ttatttgagt actggatctg	11040
atgaacaatg acttgggatg atctgagact cctgatgagt tttgtttgat tggttgaacc	11100
acaaaggggtt ggtgattacg attgtgaagt gaagaatgta ggtagaaaagt ttgtatgaat	11160
caactcactg atgtagagga aaaagggtta tcttccatgg gtttgattgc aaatcgtgta	11220
gctgtgtgct tccaatttgt tgtaacataa tatatacttt ctttttctaa gtaagctcca	11280
agatctacta tgaattgact ttgtggcttt atgtatttga atgctccttt gttgtcagtc	11340
actgtgatga ctaacagtaa tcctgagtaa gggatgattt ttgcatttgt aatagcattt	11400
ttgaattcag tggttgttat attttcaagt gtgttcagat ctttatttct gacactgatg	11460
gatctcaggt atgttggat tatgactttt tttgatgtta ctatattttc aaattcacat	11520
aaagcaatga tgtcatgtgt tgggttgagt gttttcatag tgagatcttt aactgtagtt	11580
aacatatttt ttgatttttag gcatgttaga ctgcatgcct taatttcaca ggggtgtgggt	11640
acatcatatg ccagcttgct tctttcatcc aaggacacat tggcacatat ggtaaatttg	11700
ctgggcattt gcgctagcac tgcacttctt gagtttatca tgactcttaa tgatggctcc	11760
ttgggtgtgg atatttgttt cactagtata ttgacattgg ctagttcttt tataagtaaa	11820
tctgctggca tggatgattg gaacatgggc acccatattg taagtgatgc aggatcatcg	11880
tctttttcta ggacattgta ttgaacagca gctgtgtatg tggagccctc gtgaagtttg	11940
ttcacgtatg tttccatatt tgcccatct ttttttgtaa ctatagtatc gattttttcc	12000
gggtggctag ttttggattg gctgggtgtt tttttggctg gttggctaata cggcaaattg	12060
atgtttgggt ggatgggtga attgggttgt ttgttagtct tctattgatg ttgtgttttg	12120
atgtgcagat aggtagctaa tcagaaatct tcaagtgata gatcattgtc actatcattc	12180
ccttccaaca ggttgttcaa tttttctgat gttggattga gagacacttc atctgatgtg	12240
tcttttgcca tcttttcaact ttctcattc ctgagtctcg ccatagcttc tagtctgtca	12300
ttgggtcatta atgcttcagt tctgattttt tctatcattt cttctcttaa accaaccatg	12360
gcatctctta taccatcccg agcagatgta ggtcctgcac tcgctactac taatgtgtga	12420

061909.txt

agcattccta gtatttcact taatttctca tcaatcctat ctaatcttgc tggtatatta	12480
tcgtttgtct ggtcattaat ttcttcatat gaatagctag attcttcttc attgttatca	12540
aatgtttcta tggtttcttt gtatagtttt gaaaagggat tatcacttgg cgtaggggtct	12600
tctttgaaac ttactagagg ttttctttga taattgggct tgttccctac agtatcatct	12660
gtctcattta ttgggtttat aatgggtgaa tttgatgtta tagggctttc tttggttact	12720
tctatatcta ttgagttgac agatatgata ctatcttttt tcttgggatc tttgggtgat	12780
gtgaatttgc cctttattga ttctaggaat ttgggtggctc tgttgtttgc atcttctcca	12840
tgggaattcag gagcaaactt ttccatgatg ttttatttgc cccatttttt ttattaactc	12900
aaagctctac atcattatct tttggattaa gttgatgttt gatagcctct agttcttctg	12960
ctgtcaagtc taatacactg tagttaatca caccattttc tttgagttgt tcagcatatg	13020
cttttgcagc atcatataga tcttgattcc ttgggtgtacc tctgtattct cccattatgc	13080
ctaggccagc agcattgcct aatactacac tagagaagtg aggaaattga gtcaaagata	13140
ataatgatgc ttttggggtg ttcaatatat ggtagaatcc tgcttctcca cccaattttt	13200
gggcatattc atacacctcc acaacctgtt ccatttctgc ttgcacacta gcgtgtccta	13260
acataatatt ttttaactgat tttgctaaga cccccaccg taacatcact tgccctgcac	13320
cataggcatt cataaacaat cctgcaaaga tcccttcaac tctactgcca cctctggtag	13380
aagatttgtc tataacaaaa tgaacaaaaa catctataaa gtgaggatat ttttcaaaca	13440
cttcatagaa gctgtttgct atatccttgg gtagtaagcc tttataacgt ttcatttcat	13500
tttttaagac attattagct ctctaatca cagctgtaag accagatcta tcccctgctg	13560
ctaatttggg tattactaat gccgctatac ataattattat catcccacaa tcaggagagt	13620
catgcctgta ttctggagcc acctctccca tttcttttag catttttttg taggattttc	13680
tagattctat ctcaatgttg atttgaattt cagttgttaa gcttgctaata gttaacactt	13740
caaatttcat ttctttccca ttaatgtctt gacgatgtgt tgttacatcc actccatttg	13800
ctttaacatg atatcccgca tctttgagta tttttatggg gtcttctctt cctaattctag	13860
acatagcata taacatacct attaacccag tgaatttatg attagcatct tctgtgatta	13920
atagcatgcc acatagcttg ttgatgtgtt tctgcacatc ataattagga gtgtcaatgc	13980
tatctcctgt gctccgttgg atagtgtatt tgctggatga cagaagttga tctttgttga	14040
gtgtatcatt caacttgact ttgctaagag ccatttttgt atttgcccca tctttcatct	14100
tatgtctctc cttaatttta aattactata attttcaggc tccatttgga ctatggagtg	14160
tgattgtgca tgaagttatt atttcagatt gtttgaatct tgttttgaaa ttcatggatt	14220
gagatcatac ttgtatatta tgggtgtgtg cttagtaggc ttaatgccaa tgcattctaa	14280

061909.txt

gaacccatca tgattgataa atattggcat agggaaagtg ccatatittg tgttgatttc 14340
 agtatatittt ttatatittag tgcttccac tttgtgcaat agtttcattt catagttgac 14400
 caggaatgta aatgtggcct gtctttcatc aagttttctc actatgcatt catgatttat 14460
 caagtatata aatctatgtg ttatgatgtc tctggttagt gatgttatta tagtctcaag 14520
 tgacaatggg ctcattgtcag tgatcatcag tctttgtggg gtgggtatcat tgtgtgttgt 14580
 gtccatgggt ggggtcagctt agttgattta tttgccccat ttttatcttc tgtcaagttt 14640
 tatattaact aatgggtgtta gtgacattga tttgctagtt gatatttatt ataatttatg 14700
 gattaagggtc aaatccaagt aattcagata attgattcat ataattgggtc attgttgaat 14760
 cacttagttt tttggagaat ttaatttcac aattgtcatc tattaggcca ttaggttgag 14820
 agcaatgcgt taattccatc atttcccata tataacctcc attttgtaat actggcattg 14880
 ttgtgaagtt ggatttcact acaatattat tattagggca aatatcacta cttgtaataa 14940
 catgcacaaa tacaatgcc a ttcaatttaa ttgtatgtat aactgcctta gccaaagcat 15000
 tagttaactg tattaatttg tcagtatagc atgttatittt taacaatgct acttcatcat 15060
 tgtcaaacia attttgcaat ctaactttta tcatactcaa tgagttgctg cccatctcta 15120
 accaaaggag taaaatttaa gtggtactta tcaaattctt atttgcccc a tttttttggt 15180
 ttacgcaagt ttgttgtagc ctttttttcg cgt 15213

<210> 2
 <211> 47
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 2
 aattgggtacc taatacgact cactataggg acgagaaaaa aagtgtc 47

<210> 3
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 3
 ttaaacgcgt catcaaaacta ttaactc 27

<210> 4
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 4

aattacgctg taagcattag gattgagtg

29

<210> 5

<211> 33

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 5

ttaaggatcc gcgcgctatt attgcaaaaa gcc

33

<210> 6

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 6

aattgcgcgc tttttaatga ctactgg

27

<210> 7

<211> 38

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 7

ttaaggatcc gtacgttggg gcaaatacaa acatgtcc

38

<210> 8

<211> 28

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 8

ttaacccggg gcaaataaaa catcatgg

28

<210> 9

<211> 46

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 9

aattcgtacg tattgttagt cttaatatct tagttcattg ttatga 46

<210> 10
 <211> 32
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 10
 aattcccggg atttttttta ttaactcaaa gc 32

<210> 11
 <211> 43
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 11
 ttaaacctgg taagatgaaa gatggggcaa atacaaaaat ggc 43

<210> 12
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 12
 aattggatcc accaggtctc tccttaattt taaattac 38

<210> 13
 <211> 65
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 13
 aattcttaag ggaccgag gaggtggaga tgccatgccg acccacgca aaaaatgcgt 60
 acaac 65

<210> 14
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 14
 gtccgacctg ggcacccgaa ggaggacg 28

<210> 15
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 15
 acgtcctcct tcggatgccc aggtcg 26

<210> 16
 <211> 68
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 16
 tcgtccactc ggatggctaa ggaataacc ccttggggcc tctaacggg tcttgagggg 60
 ttttttgc 68

<210> 17
 <211> 71
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 17
 ggccgcacaaa aacccctcaa gaccggtta gagggcccaa ggggttattc ccttagccat 60
 ccgagtggac g 71

<210> 18
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 18
 ttaactcgag ttattcatta tgaaagttg 29

<210> 19
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 19
 aattggtacc gggacaaaat ggatccc 27

<210> 20
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 20
 ttaatctaga ttgtaactat attatag

27

<210> 21
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 21
 aattggatcc ggggcaaata aatcatcatg g

31

<210> 22
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 22
 aattggatcc ggggcaaata caagatggc

29

<210> 23
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 23
 ttaactcgag attaactcaa agctctacat c

31

<210> 24
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 24
 aattggatcc ggggcaaata tgtcacgaag g

31

<210> 25
 <211> 34

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 25
 ttaatctaga tcaggtagta tcattatattt tggc 34

<210> 26
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 26
 ttaatctaga agtaactact ggcgtg 26

<210> 27
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 27
 aattggatcc ggggcaaata caaacatgtc caaaaacaag gacc 44

<210> 28
 <211> 32
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 28
 aattccatgg ggtccaaaac caaggaccaa cg 32

<210> 29
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 29
 aaaagtatac ttaatgtgat ttgtgctata g 31

<210> 30
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 30
 ttttgatatac tggcagctat aatctcaact tcacttataa ttgc 44

 <210> 31
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 31
 aatttctaga tttttaatga ctactgg 27

 <210> 32
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 32
 ttaatctaga cgttacgcga acgcgaagtc c 31

 <210> 33
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 33
 aattaagctt accatggaca cgattaacat cgctaagaac g 41